Урок математики в 4-м классе по теме "Решение задач на нахождение величин: цены, количества, стоимости"

Цель: формирование понятий величин «цена», «стоимость», «количество». Научить находить неизвестную, опираясь на взаимосвязь между величинами.

Планируемые результаты

*личностные:*

- формирование уважительного отношения к точке зрения одноклассников при работе в группе,паре;

- формирование умения проявлять самостоятельность в разных видах деятельности.

*метапредметные*

- познавательные: подведение под понятие на основе выделения существенных признаков; выполнение задания на основе использования свойств арифметических действий; осуществление поиска необходимой информации для выполнения учебных заданий; выполнение действия по заданному алгоритму.

- коммуникативные: формирование умение взаимодействия; формирование навыка позиции собеседника.

- регулятивные: формировать умение осуществлять контроль, самоконтроль процесса и результата учебной деятельности; контролировать свою деятельность по ходу выполнения задания;
 принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности

*предметные*

- установление взаимосвязи между величинами «цена, количество, стоимость»;

- решение задач с использованием изучаемых величин.

**Цели:**

1) Закрепить умение решать составные задачи – расчёты, задачи на “куплю - продажу”. Формировать экономическое мышление.

2) Развивать логическое мышление, интерес к предмету.

3) Воспитывать уважительное отношение к окружающим людям и бережное отношение к результатам их трудовой деятельности, социально-адаптированную личность.

**Ход урока**

1. **Актуализация знаний работа в парах**

**21:3\*8= Н 24:6+56:8= А**

**9:3+81:9= Г 6\*6:9+28= А**

**14: (35:5)= М (13+29):6\*7= И**

**90:9:2\*7= З**

Выполните действия, записывая только ответы. Расположите значения в порядке возрастания. Прочитайте слово которое у вас получилось.

М А Г А З , И Н

2, 11,12, 32, 35,49, 56

С какими величинами мы сталкиваемся в магазине? (Цена, количество и стоимость)

1. **Постановка учебной задачи**

Какая тема нашего урока? (Решение задач на нахождение величин: цены, количества и стоимости)

- Сегодня мы будем учиться решать задачи которые ставит перед нами сама жизнь.

Вы должны будете показать своё умение считать деньги, затраченные на покупку тех или иных товаров, определять бытовые расходы. Возможно, поймёте, как помочь родителям сделать правильные расчеты семейного бюджета.

**Что мы уже знаем? (формулы)**

- Как находят величины? (по формуле стоимости )

-Как найти стоимость покупки? (чтобы узнать стоимость покупки , надо цену товара умножить на количество)

- Как узнать количество купленного товара? (чтобы узнать количество купленного товара, надо стоимость разделить на цену товара)

-Как узнать цену товара? (чтобы узнать цену товара, надо стоимость разделить на количество)

***Какие величины вы узнавали?***

( цена,количество,стоимость)

-Что такое цена? (Это стоимость одного товара, ***стоимость единицы количества товара или услуг***)

-Что такое стоимость? (Это общая сумма уплаченная за весь купленный товар)

--Что такое количество?( Количество – это множество товара.

--Давайте выстроим эталоны нахождения величин : Цена, Количество, Стоимость.

**III Решение задач.**

1) - Всякий раз, когда у вас возникает необходимость что-либо купить, что нужно иметь при себе? (деньги).

- Какая самая мелкая денежная единица используется в торговле? (копейка).

- Сколько в одном рубле копеек?

**Фронтальная работа.**

**Откройте свои тетради и запишите число и классная работа.**

**-Откройте свои учебники на стр. 49 и найдите задание № 142. Прочитайте задачу**.



**1 ученик**: Решите задачу вычисляя цену товара.

**2 ученик**: Решите задачу, не вычисляя цены элетропровода (рациональным способом).

**Задание 142. Прочитайте задачу. Что известно? Что требуется узнать? Выполните краткую запись в виде таблицы и решите задачу.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Цена | Количество | Стоимость |
| 1-й покупатель | ? р./м | 20 м | 160 р. |
| 2-й покупатель | одинаковая | 100 м | ? р. |

Решение: 1) 100 : 20 = 5 (раз) – дороже 2-я покупка;

2) 5 · 100 = 500 (р.) – стоят 100 м.

Ответ: 500 рублей.

1)160:20=8(р/м)- цена

2) 8\*100=800(Р)

Какой способ решения задачи соответствует заданию в учебнике?

-Совершенно верно!

-Переходим к следующему заданию № 143. Прочитайте задачу.

-Выполнять будем также по группам. **(дифф-ия по уровню трудности)**

**1 группа**: Решите задачу. Вычисляя цену сахарного песка.

**2 группа**: Решите задачу, вычисляя и не вычисляя цены элетропровода.

**3 группа**: Можно ли изменить задачу так, чтобы ее можно было решить тремя способами? если да, то решите полученную задачу тремя способами.

Записать выражением.



**Задание 143. Прочитайте задачу. Что известно? Что требуется узнать? Выполните решение разными способами.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Цена | Количество | Стоимость |
| 1-я покупка | ? р./кг | 3 кг | 75 р. |
| 2-я покупка | одинаковая | 12 кг | ? р. |

Решение: *I способ.*

1) 12 : 3 = 4 (раза) – дороже 2-я покупка;



*II способ.*

1) 75 : 3 = 25 (р.) – цена;

Ответ: 300 рублей.

3 способ.

120000г:3000г=4 раза- дороже вторая покупка

75\*4=300р

Решаем первым способом?

-Что сначала нужно найти, чтобы ответить на главный вопрос задачи?

-Как мы найдём?

-Теперь мы можем ответить на главный вопрос задачи?

-Верно, молодцы. Кто выйдет и решит второй способ?

**Парная форма работы.**

Задание 144. Сформулируйте задачу по краткой записи и решите задачу двумя способами.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Цена | Количество | Стоимость |
| ? р./м одинаковая | 5 кг | 60 р. |
| ? кг | 120 р. |

Решение: *I способ.*

1) 120 : 60 = 2 (раза) – дороже 2-я покупка;

2) 5 · 2 = 10 (кг) – купили 2-й раз.

*II способ.*

1) 60 : 5 = 12 (р/кг) – цена;

2) 120 : 12 = 10 (кг) – купили 2-й раз.

Ответ: 10 кг.

- Взрослые, работая на производстве, в сельском хозяйстве и т.д., зарабатывают деньги. Знаете ли вы, сколько, примерно, зарабатывают ваши родители? А на что они их тратите? (примерные высказывания детей: на покупку продуктов, вещей, бытовой техники и т.д.).

- Всё это называется - бытовые расходы.

 –Я предлагаю вам решить следующую задачу:

“Отец семьи Ивановых получает 50.000 руб. в месяц, а мама 30.000руб. Сколько денег они зарабатывают **за один год**? **Половина** зарплаты уходит на бытовые расходы. Смогут ли они на деньги, заработанные за год купить:

а) телевизор за 30. 000 руб.
б) ноутбук за 24. 000 руб.
в) машину за 600. 000 руб.

Анализ задачи:

- Можно ли ответить на вопрос задачи сразу? (нет)

- Что нужно узнать сначала? (Сколько получают отец и мама вместе)

**50000+30000=80000 (руб.)- вместе**

- Что можно узнать вторым действием? (Сколько они заработают за 1 год) - Один год - это сколько месяцев?

**80000\*12=960000(руб.) – в год**

- Что значит половина зарплаты? (Полученный результат нужно разделить на два)

**960000:2=48000(руб)- на бытовые расходы**

-Проверка.

- Итак, мы выяснили, что семья с таким достатком может приобрести телевизор или компьютер, но вот на машину им не хватит.

- А могли бы вы помочь родителям ? Как вы думаете? (Высказывания детей)

Давайте посмотрим, как это сделали Маша и Миша. Прочитайте следующую задачу.

“Маша и Миша помогали отцу выращивать домашних животных. Миша вырастил 20 кроликов, а Маша - 80 цыплят. На рынке кролик стоит 200 рублей, а цыплёнок 70 рублей. Кто из детей заработал для семьи больше и на сколько?”

- Пользуясь памяткой, решите задачу. Совместно составьте план решения.

Проверка задачи:

80 х 70=5600(р)- Маша

20 х 200 =4000(р) - Миша

5600-4000=1600 (руб.)

Ответ: на 1 600 рублей больше заработает Маша .

**Индивидуальная форма работы. Карточки**

-Я раздам вам карточки. Вам нужно будет на этих карточках самостоятельно решить задание под № 146.



-А сейчас поменяйтесь листочками и проверьте друг у друга.

-Поставьте оценки друг другу.

Критерии оценивания:

0 ошибок – оценка «5»

1 ошибка – оценка «4»

Больше – оценка «2»

**Рефлексия**

- Вот и подошел к концу наш урок. Ребята, давайте подведем итоги нашего урока.

- Над чем же мы сегодня с вами работали?

- Что было трудно для вас?

- Вы были сегодня очень активны, хорошо поработали.

- На этом наш урок окончен. Спасибо вам за активную работу на уроке.

**Памятка по решению задач.**

**I вариант.**

1. Прочитай задачу. Представь то, о чём говорится в ней.

2. Запиши кратко.

3. Объясни, что показывает каждое число, повтори вопрос.

4.Можно ли сразу ответить на вопрос? Составь план решения.

5. Выполни решения.

6. Проверь решение. Ответь на вопрос задачи.

**II вариант** (для детей с низким уровнем знаний).

1. Прочитай задачу. Представь то, о чём говорится в ней.

2. Запиши кратко.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Цена | Количество | Стоимость |
| Кролик - … руб.Цыплёнок - … руб. | … шт.… шт. | ?? |

3. Объясни, что показывает каждое число, повтори вопрос.

4. Можно ли сразу ответить на вопрос задачи?

План решения:

* Найди стоимость кроликов.
* Найди стоимость цыплят.
* Что больше?
* На сколько?

5. Выполни решение.

6. Проверь решение. Ответь на вопрос задачи.

**49:9\*8= Н 12:3+7:1= А**

**6:2+18:2= Г 4\*8+0= А**

**12: (30:5)= М (40+2):6\*7= И**

**80:8:2\*7= З**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**49:9\*8= Н 12:3+7:1= А**

**6:2+18:2= Г 4\*8+0= А**

**12: (30:5)= М (40+2):6\*7= И**

**80:8:2\*7= З**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид продукции | Расход нормативный | количество | Общий расход |
| костюмы | 3 м/шт. |  | 75 м |
| юбки |  | 30шт | 30 м |
| брюки | 130см/шт. | 20шт |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид продукции | Расход нормативный | количество | Общий расход |
| костюмы | 3 м/шт. |  | 75 м |
| юбки |  | 30шт | 30 м |
| брюки | 130см/шт. | 20шт |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид продукции | Расход нормативный | количество | Общий расход |
| костюмы | 3 м/шт. |  | 75 м |
| юбки |  | 30шт | 30 м |
| брюки | 130см/шт. | 20шт |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид продукции | Расход нормативный | количество | Общий расход |
| костюмы | 3 м/шт. |  | 75 м |
| юбки |  | 30шт | 30 м |
| брюки | 130см/шт. | 20шт |  |

Отец семьи Ивановых получает 50.000 руб. в месяц, а мама 30.000руб. Сколько денег они зарабатывают **за один год**? **Половина** зарплаты уходит на бытовые расходы. Смогут ли они на деньги, заработанные за год купить:

а) телевизор за 30. 000 руб.
б) ноутбук за 24. 000 руб.
в) машину за 600. 000 руб.

**С= К х Ц**

**К = С : Ц**

**Ц = С : К**

